

**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN ORGANIK FERMENTASI
TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN
BOBOT BADAN AKHIR AYAM KAMPUNG UMUR 1 SAMPAI
DENGAN UMUR 42 HARI**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana



HERLINDA DILA DWI ERMININGTYAS

NIM : 201210350311037

**FAKULTAS PERTANIAN – PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

TAHUN 2016

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN ORGANIK FERMENTASI
TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN
BOBOT BADAN AKHIR AYAM KAMPUNG UMUR 1 SAMPAI
DENGAN UMUR 42 HARI**

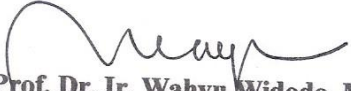
Oleh :

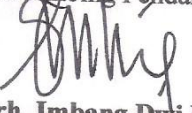
**HERLINDA DILA DWI ERMININGTYAS
NIM : 201210350311037**

Disusun dan dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Dekan
Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
Nomor : SK E.2.b/ 1335/FPP-UMM/XII/2015 dan rekomendasi Komisi Tugas
Akhir Fakultas Pertanian-Peternakan UMM pada tanggal 1 Juni 2016 dan
keputusan Ujian Sidang dilaksanakan pada tanggal 9 Juni 2016


Menyetujui :

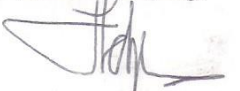
Pembimbing Utama,


Prof. Dr. Ir. Wahyu Widodo, MS
NIP : 11089090128
Pembimbing Pendamping,


Drh. Imbang Dwi Rahayu, M. Kes
NIP : 196403181990032001

Penguji Utama,


Dr. Ir. Aris Winaya, MM, M.Si.
NIP : 1964051419990031002
Penguji Pendamping,


Ir. Tedjo Budi Widjono, MP
NIP : 9907005890

Disahkan Oleh :
Universitas Muhammadiyah Malang
Fakultas Pertanian-Peternakan
Dekan,



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Segala Puji Bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kita masih diberi kesempatan untuk terus berproses hingga saat ini. Sholawat serta salam semoga terlimpah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang telah memperjuangkan islam sehingga kita sekarang dapat merasakan nikmatnya hasil perjuangan mereka terdahulu. Semoga kita senantiasa berada dalam lindungan-Nya, Amin.

Tujuan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Pakan Organik Fermentasi Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian Dan Bobot Badan Akhir Ayam Kampung Umur 1 sampai dengan Umur 42 Hari” ini adalah dalam rangka menyelesaikan rangkaian Tugas Akhir guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang yang ditempuh oleh penulis selama kurun waktu 4 tahun. Proses dalam menempuh pendidikan perguruan tinggi dirasa sangat memberi dampak yang positif bagi penulis, sehingga dampak tersebut bisa menjadi bekal yang nantinya akan berguna bagi penulis.

Sehubungan dengan semua ini, maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian-Peternakan, Dr. Ir. Damat, MP, beserta jajarannya pembantu dekan (PD I, II, III) yang telah memberikan dukungan baik dalam penyediaan infrastruktur akademik, maupun dalam dinamika organisasi kemahasiswaan intra dan ekstra kampus.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Wahyu Widodo, MS selaku pembimbing utama dan Ibu Drh. Imbang Dwi Rahayu, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membantu baik moril maupun materi dalam penyusunan skripsi.
3. Ibu Dr. Ir. Asmah Hidayati, MP selaku Ketua Jurusan Peternakan yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

4. Segenap Dosen Jurusan Peternakan, FPP-UMM atas segala ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
5. Bapak Herdy Usodo dan Ibu Munarlin yang selama ini membiayai penulis hingga pendidikan perguruan tinggi dan atas doa mereka penulis dapat menyelesaikan tugas akhir pada tepat waktu.
6. Herlambang Danu Husada dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan pendidikan perguruan tinggi ini.
7. Seluruh rekan mahasiswa Jurusan Peternakan angkatan 2012 atas dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Keluarga besar HMI Cabang Malang Komisariat Peternakan Perikanan yang telah banyak membantu dan memberikan pengalaman yang berharga selama penulis menjadi mahasiswa.
9. Laboratorium Nutrisi dan Peternakan, atas fasilitas dan dukungan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
10. Segenap pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan dan kesuksesan kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Mohon maaf jika dalam penulisan skripsi ini ada kesalahan dan kekurangan. Penulis menyadari bahwa kesempurnaan hanya milik-Nya. Penulis mengucapkan terima kasih atas perhatiannya dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata, yakinkan dengan niat, sampaikan dengan usaha. Yakin, usaha, sampai.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Malang, 26 Juli 2016

Herlinda Dila Dwi E.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel	v
Daftar Lampiran	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ayam Kampung	5
2.2 Pakan dan Fermentasi Pakan.....	6
2.3 Bahan Pakan	7
2.3.1 Bekatul	7
2.3.2 Jagung.....	8
2.4 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (Ragi Tape).....	8
2.5 Pertambahan Bobot Badan Harian dan Bobot Badan Akhir	9
2.5 Hipotesis.....	9
BAB III MATERI DAN METODE	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Materi, Alat dan Bahan Penelitian	11
3.2.1 Materi Penelitian	11
3.2.2 Bahan dan Alat penelitian	11
3.3 Batasan Variabel dan Cara Pengamatan.....	11
3.4 Metode Penelitian.....	12
3.4.1 Rancangan Percobaan.....	12
3.4.2 Perlakuan	13
3.4.3 Denah Percobaan	13
3.5 Metode Analisis Data	14
3.6 Pelaksanaan	15
3.6.1 Persiapan.....	15
3.6.2 Pelaksanaan Penelitian	16
3.6.3 Pengambilan Data.....	18
3.7 Jadwal	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Kondisi Umum	19
4.2 Kondisi Khusus	22
4.2.1 Pengaruh Pemberiaan Pakan Organik Fermentasi terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) Ayam Kampung	22
4.2.2 Pengaruh Pemberiaan Pakan Organik Fermentasi terhadap Bobot Badan Akhir Ayam Kampung	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29

Daftar Pustaka.....	30
Lampiran-Lampiran	34
Surat Pernyataan	52
Riwayat Hidup	53



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Denah Percobaan.....	13
Tabel 3. 2 Tabilasi Data	14
Tabel 3.3 Analisis Variansi	15
Tabel 3. 4 Formulasi Pakan Ayam Kampung Periode Starter	17
Tabel 3. 5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	18
Tabel 4. 1 Jumlah Air Minum	20
Tabel 4. 2 Data Suhu dan Kelembaban Kandang	21
Tabel 4. 3 Rata-rata PBBH Selama 6 Minggu	22
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Variansi PBBH.	23
Tabel 4. 5 Rata-rata Bobot Badan Akhir Ayam Kampung	26
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Variansi Bobot Badan Akhir Ayam Kampung.....	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Bobot Ayam Kampung Umur 1 sampai 42 Hari.....	34
Lampiran 2. Data PBBH Ayam Kampung Umur 1 sampai 42 Hari.....	40
Lampiran 3. Data Rata-rata PBBH.....	41
Lampiran 4. Data Rata-Rata Bobot Badan Akhir	42
Lampiran 5. Perhitungan ANAVA PBBH	43
Lampiran 6. Perhitungan ANAVA Bobot Badan Akhir	45
Lampiran 7. Hasil Laboratorium	47
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	48



DAFTAR PUSTAKA

- Achmanu, M. dan Rachmawati, R. (2011). **Meningkatkan Produksi Ayam Pedaging Melalui Pengaturan Proporsi Sekam, Pasir Dan Kapur Sebagai Litter**. *J. Ternak Tropika* 12: 38-45.
- Anonimous. 2009. **Akibat Kelebihan Protein pada Pakan**. Sumber: <http://info.medion.co.id/broiler/penyakit/93-gout.html>. diakses tanggal 18 Juli 2016
- Aribowo, A, Lukas, S, Gunawan, M. 2008. **Penerapan Algoritma Genetika Pada Penentuan Komposisi Pakan Ayam Petelur**. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2008 (SNATI 2008). Universitas Pelita Harapan : Tangerang
- Aryanti, F., Bayu, M. dan Budiono, B. 2013. **Pengaruh Pemberian Air Gula Merah terhadap Performans Ayam Kampung Pedaging**, *Jurnal Sain Veteriner* ISSN : 0126 0421.
- Bell, D. D. & W. D. Weaver. 2002. **Commercial Chicken Meat and Egg Production**. 5th Edition. Springer Science Bussiness Inc. Springing Street, New York.
- Cooke, K.M., J.K. Bernard and J.W. West. 2008. **Performance of dairy cows fed annual ryegrass silage and corn silage with steam-flaked or ground corn**. *J. Dairy Sci.* 91: 2417 – 2422..
- Djularidi, A. Muis, H. Latif, S.A. 2006. **Nutrisi Aneka Ternak Dan Satwa Harapan**. Andalas University Press: Padang.
- Gholib, D., Istiana, Tarmudn dan R.Z. Ahmad. 2003. **Laporan hasil Penelitian Potensi *Sacchromyces cerevisae* APBN 2002 Sebagai Probiotik**. Balai Penelitian Veteriner, Bogor.
- Hadipernata, M. 2007. **Mengolah Dedak menjadi minyak (*ricebranoil*)**. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. ISSN 0216---4427 Vol 29 No 4 hal 8---10.
- Hardini. 2010. **The Nutrient Evaluation of Fermented Rice Bran as Poultry Feed**. *International Journal of Poultry Science* 9 (2) : 152-154, 2010 ISSN 1682-8356. The Agricultural Technology Assessment Institute. East Java. Malang. Indonesia
- Husmaini, 2000. **Pengaruh peningkatan level protein dan energi ransum saat *refeeding* terhadap performans ayam buras**, *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. Vol.6 (01).

- Ikhsan. 2012. **Efek Pemberian Pakan Dengan Level Protein Yang Berbeda Terhadap Energi Metabolis Ayam Kampung**. Jurusan Peternakan. Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Skripsi.
- Irawan, M.A. 2007. **Glukosa dan Metabolisme Energi**. *Sport Science Brief*. Polton Sports Science and Performance Lab. Vol. 01 No. 06.
- Iskandar, S. 2012. **Optimalisasi Protein Dan Energi Ransum Untuk Meningkatkan Produksi Daging Ayam Lokal**. Balai Penelitian Ternak, Ciawi. Bogor.
- Istiana. E. Kusumaningtyas, D. Gholib dan S. Hastiono. 2002. **Isolasi dan identifikasi *Saccharomyces cerevisiae* beserta in vitro terhadap (*Salmonella typhimurium*)**. Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Ciawi, Bogor 30 Sept-1 Okt. 2002. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 459-462 .
- Kompiang, I.P. 2002. **Pengaruh ragi *Saccharomyces cerevisiae* dan ragi laut sebagai pakan imbuhan probiotik terhadap kinerja unggas**. *JITV* 7(1) : 18-21 .
- Kumprechtova, D., P.zobac dan 1. Kumprect. 2000. **The effect of *Saccharomyces cerevisiae* Sc 47 on chicken broiler performance an nitrogen out put**. *Czech. J. Anim Sci.* 45 : 169-77.
- Kustiningrum, D. R. 2004. **Pengaruh Pergantian Pakan Starter Terhadap Makanan Ternak**. 5(1); 1-11.
- Leeson S. & J. D. Summers. 2000. **Commercial Poultry Nutrition**. 3rd Ed. University Books, Canada.
- Marhiyanto, B. 2006. **Beternak Ayam Buras**. SIC: Surabaya.
- Masruhah, L., 2008. **Pengaruh Penggunaan Limbah Padat Tahu dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan pada AyamnKampung (*Gallus domesticus*) Periode Grower**. Skripsi. Universitas Islam Negeri. Malang.
- Mazi. K. 2013. **Tingkat Konsumsi, Konversi Dan Income Over Feed Cost Pada Pakan Ayam Kampung Dengan Penambahan Enzim Papain**. *Skripsi*. Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.
- North, M. O. 2000. **Commercial Chicken Production Manual**. 2nd Ed. AVI Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut.

- Nova, K. 2008. **Pengaruh perbedaan persentase pemberian pakan antara siang dan malam hari terhadap performa Broiler Strain CP 707**. Animal Production 10: 117-121.
- Nursasih, E. 2005. **Kecernaan zat makanan dan efisiensi pakan pada kambing Peranakan Etawah yang mendapat ransum dengan sumber serat berbeda**. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Onofiok, N. O. and D. O. Nnanyelugo. 2006. **Weaning Food In West Africa: Nutritional Problems and Possible Solution**.
- Pratikno, H. (2010). **Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestika Vahl*) Terhadap Bobot Badan Ayam Broiler (*Gallus sp*)**. Buletin Anatomi dan Fisiologi Fakultas Peternakan Universitas
- Rasyaf, M. 2011. **Panduan Beternak Ayam Pedaging**. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rianto, E. D. Anggalina, S. Dartosukarno dan A. Purnomoadi. 2006. **Pengaruh metode pemberian pakan terhadap produktivitas domba ekor tipis**. Prosiding Seminar Teknologi Peternakan dan Veteriner. Puslitbang Peternakan- Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Rizal, Y., D. Tami, E. Suryanti dan I. Hayati. 2003. **Kecernaan serat kasar, retensi nitrogen dan rasio efisiensi protein ayam broiler yang diberi ransum mengandung daun ubi kayu yang difermentasi dengan *Aspergillus niger***. J. Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. IX(I): 60 – 69.
- Rukmana, R. 2003. **Ayam Buras: Intensifikasi Dan Kiat Pengembangan**. Kanisius: Yogyakarta.
- Sarwono. B. 2005. **Beternak Ayam Buras Pedaging dan Petelur**. Edisi Revisi. Jakarta
- Steinkraus, K. H. 2002. **Fermentation in world food processing**. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 1 : 23-32.
- Subangkit, M. 2002. **Memelihara Ayam Buras Berorientasi Agribisnis**. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sukada, I. K., I.G.N.G. Bidura dan D. A. Warmadewi. 2006. **Pengaruh Penggunaan Pollard, Kulit Kacang Kedelai dan Pod Kakao Terfermentasi Dengan Ragi Tape Terhadap Karkas dan Kadar Kolesterol Daging Itik Bali Jantan**. Fakultas Peternakan. Universitas Udayana Denpasar Bali.

- Sukaryana Y., U. Atmomarsono, V. D. Yunianto, E. Supriyatna. 2011. **Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler.** JITP, 1(3): 167-172.
- Supartini, N. Dan Fitasari E. 2011. **Penggunaan Bekatul Fermentasi “*Aspergillus Niger*” dalam Pakan Terhadap Karakteristik Organ dalam Ayam Pedaging.** Fakultas Pertanian. Universitas Tribuwana Tungadewi. Buana Sains Vol. 11 No. 2:127-136
- Vidiyanto, T, Afriyanti, N., Sandy, Amanda dan B. Alen (2012) **Karbohidrat.** Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan Dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.
- Widodo, I. 2009. **Pengaruh penambahan mineral supplement “biolife” dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging.** *Skripsi.* Universitas Brawijaya. Malang.
- Young, L. L., Northcutt, J. K., Buhr, R. J., Lyon, C. E. and Ware. G. O., 2001. **Effects of Age, Sex, and Duration of Postmortem aging on Percentage Yield of Parts from Broiler Chicken Carcasses.** Poultry Sci 80(3). Hlm. 376- 379.
- Yunilas. (2005). **Performans Ayam Broiler Yang Diberi Berbagai Tingkat Protein Hewani Dalam Ransum.** Jurnal Agribisnis Peternakan, Vol.1, No.1.
- Zakaria, S. 2004a. **Pengaruh luas kandang terhadap produksi dan kualitas telur ayam buras yang dipelihara dengan *system litter*.** Bulletin Nutrisi dan Makanan Ternak 5(1); 1-11.
- Zakaria, S. 2004b. **Performans ayam buras fase dara yang dipelihara secara intensif dan semi intensif dengan tingkat kepadatan kandang yang berbeda.** Bulletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 5 (1): 41 – 51
- Zuprizal. 2006. **Nutrisi Unggas.** Handout. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.